



## ПОЛОЖЕНИЕ

открытого городского технического конкурса «Космос и мы», посвященного 80-летию Победы в Великой Отечественной войне, Году мира и единству в борьбе с нацизмом, 60-летию первого в мире выхода в открытый космос советского космонавта Алексея Архиповича Леонова.

### 1. Общие положения

- 1.1. Организатором Конкурса являются:
- Управление образования Окружной администрации города Якутска;
  - МБУ ДО «Центр технического творчества» городского округа «город Якутск»;
  - Центр цифрового образования детей «IT-куб» город Якутск.
- 1.3. Настоящее Положение действует до завершения конкурсных мероприятий.

### 2. Цели и задачи конкурса:

2.1. Цель Конкурса – повышение мотивации детей и молодежи к комплексному участию в научно-исследовательской, проектной деятельности в области исследований космического пространства, космических технологий, развитие направлений инженерного образования, профориентации.

### 3. Участники конкурса

3.1. В Конкурсе могут участвовать все желающие: школьники с 1 по 11 классы, члены творческих объединений, кружков, студий, детских центров творчества, художественных школ и школ искусств и других детских организаций.

### 4. Сроки и порядок проведения Конкурса

- 4.1. Конкурс проводится 5 февраля 2025 года.
- 4.2. Место проведения: Центр цифрового образования детей «IT-куб» город Якутск, ул. Горького 98/1.
- 4.3. Порядок и условия проведения Конкурса:
- Для участия в Конкурсе необходимо направить работы в срок до 3 февраля 2025 года (включительно) направить заявку по онлайн-форме: <https://forms.yandex.ru/u/6784beба49363904d04946ab/>
  - По всем вопросам организации и проведения Конкурса просим обращаться по телефону: 8(4112) 42 – 06 – 43 или по E-mail: [ctt\\_konkurs@mail.ru](mailto:ctt_konkurs@mail.ru)

### 5. Секции конкурса:

#### Секция № 1. «Космоюниоры» (учащихся 1–4 классов)

Участники представляют свои творческие, исследовательские или проектные работы по темам, связанным с космосом. Возможные направления включают историю космических полетов, изучение Солнечной системы, влияние космических технологий на повседневную жизнь, биологические эксперименты в космосе и многое другое. В рамках секции необходимо подготовить доклад с описанием проблемы, целей, методов и результатов исследования, а также наглядную презентацию (слайды, рисунки, макеты).

Секция № 2. «Основы дистанционного зондирования земной поверхности. Результаты космической деятельности в образовании и культуре, повседневной жизни»

Секция ориентирована на учеников 7–8 и 9–11 классов. Участникам предлагается представить проектные работы, основанные на данных спутникового мониторинга. Тематика проектов охватывает различные аспекты применения космических снимков и карт в образовательных и культурных проектах, а также в повседневной жизни.

Проекты должны включать практическое применение данных дистанционного зондирования Земли и их значение для различных сфер жизни.

### **Секция № 3. «Мир IT-технологий» (учащимся 1–4, 5–8 и 9–11 классов).**

Секция предлагает представить проекты, связанные с информационными и мультимедийными технологиями. Темы проектов охватывают следующие направления:

- Программирование: создание программного обеспечения, сайтов, чат-ботов; работа с языками Python, C++, Java и другими.
- Цифровая графика: работа с графическими редакторами.
- Робототехника и Интернет вещей (IoT): проектирование и сборка роботов, дронов, умных устройств; программирование микроконтроллеров Arduino, Raspberry Pi.
- Разработка: мобильная разработка, создание игр.
- Дизайн: анимация, видеоэффекты, 3D-моделирование; веб-дизайн и UX/UI проектирование.

### **Секция № 4 «Медицина и космос» (5-8 классы, 9-11 классы).**

Формат участия — научно-практическая конференция с индивидуальными или групповыми проектами и докладами по следующим темам: «ОБЖ в космосе и на Земле», «Космическая медицина и земная медицина: точки пересечения», «Беспредельные возможности человеческого организма», «Питание космонавтов: сходства и различия с питанием на Земле», «Особенности космической гигиены», «Физические упражнения на орбите и на Земле», «Влияние цветовой гаммы интерьера на работоспособность экипажа МКС»

Участники также могут предложить собственные темы для исследования.

### **Секция № 5 «Научные горизонты» (6-8 классы, 9-11 классы).**

Секция фокусируется на развитии научных и инженерных навыков участников через изучение природных явлений, разработку новых технологий и исследование их применения в космосе и других экстремальных средах.

Темы проектов охватывают:

Астрофизика, астероидная опасность, нейротехнологии, физика, химия, науки о Земле и биология; Космические технологии: разработка ракет, летательных аппаратов, спутниковых систем и программ для исследования космоса и планет; Арктические технологии: геофизические исследования, энергетические решения, телекоммуникации, транспортные средства и беспилотники для сложных условий Арктики; Рационализаторские работы: изобретения, модернизации оборудования и рационализаторские предложения; Экспериментальные работы, моделирование с использованием современных технологий и программного обеспечения для обработки результатов.

Проекты могут представлять собой научные исследования, конструкторские разработки, авторские и изобретательские работы.

### **Секция № 6 «Космос и культура» (5-8 классы, 9-11 классы).**

Секция приглашает учащихся представить творческие проектные работы, объединяющие космические технологии и культуру. Темы проектов включают: Создание космических принтов для тканей в интерьере и дизайне; Молодежная мода, вдохновленная космосом и космонавтикой; Разработка космических аксессуаров; Национальное прикладное искусство народов Севера и других культур в космической тематике; Отражение космоса и космонавтики в эпосе Олонхо.

Также принимаются литературные произведения, театральные постановки, плакаты, мультимедийные презентации и видеоролики на космическую тематику.

### **Секция № 7. «Космическая галерея» (1-4 классы, 5-8 классы, 9-11 классы).**

Участникам предлагается представить рисунки и художественные работы, выполненные в любой технике и стиле, посвященные теме космоса и значимым юбилеям в космонавтике: 70-летие основания космодрома Байконур; 60-летие первого выхода в открытый космос; 50-летие

совместного полета «Союз – Аполлон»; Дополнительно приветствуются работы на темы: «Космос глазами детей», «Космическое будущее», «Путь к звездам и планетам».

**Секция № 8. Выставка-конкурс «Творчество и техника в космосе» (1-4 классы, 5-8 классы, 9-11 классы). по направлениям:**

Конкурс проходит по двум направлениям:

— выставка декоративно-прикладного творчества. Учащиеся представляют работы, выполненные в различных техниках, по следующим номинациям: Композиции (гармоническое сочетание нескольких изделий); Аксессуары (предметы, дополняющие образ); Декор (предметы интерьера); Одежда.

— секция для любителей инженерии и технического моделирования. Участники создают технические модели и макеты, отображающие их видение будущего космоса. Темы работ: «Ракеты и спутники», «Космические станции», «Лунные и марсианские базы», «Транспортные средства для исследования планет». Материалы для моделей: бумага, картон, пенопласт, дерево и другие (кроме LEGO). Требуется предоставить готовую модель/макет и техническое описание с чертежом.

**6. Требования к представляемым проектам**

6.1. Отличительными чертами представленных проектов по всем секциям должны стать:

- научность (систематизация, анализ и обобщение представленных материалов, обоснованность и практическая эффективность утверждений, основанная на результатах, полученных от проведенных исследований, экспериментов, наблюдений);

- оригинальность (демонстрация нестандартного, нетрадиционного, неформального подхода к решению проблемы, раскрытию темы проекта);

- новизна (в контексте проведенных статистических исследований по теме проекта это: новый объект исследования, впервые рассматриваемая задача, новая постановка известной проблемы, новый метод ее решения, новое применение известного решения или метода);

- уровень заложенного творческого потенциала (демонстрация способности разрабатывать, генерировать новые идеи, методики);

- функциональность и красота технического решения (результаты реализации проекта должны соответствовать поставленной задаче, техническое решение должно быть лаконичным и органичным);

- эстетичность (аккуратность и чувство меры в оформлении проекта).

6.2. Материалы, представленные на защите в Конкурсе, должны содержать:

- Презентацию проекта в формате Power Point;

- Текст доклада (тип документа Word, не более 20 страниц, 14 кеглем, межстрочный интервал полуторный, поля: верхнее – 2 см, нижнее – 2 см, левое – 2 см, правое – 2 см);

- Пояснительную записку к проекту (для секции «КосмоЭкспо»);

- Указание источников в случае использования видеоматериалов;

- Список используемой литературы.

Проектные материалы, представленные в Организационный комитет и Экспертную комиссию Конкурса, авторам не возвращаются.

**7. Подведение итогов конкурса и награждение:**

7.1. По итогам Конкурса все участники получают сертификаты.

7.2. Участник, набравший наибольшее количество баллов, становится победителем. Победители по номинациям награждаются дипломами 1, 2, 3 степени.